

終末期ケア 資料 1

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）

分担研究報告書

終末期ケアに対する対応

池上直己 慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室 教授
吉村公雄 慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室 講師
池田漠 慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室 助教
野崎昭子 慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室 助教
Andrew Kissane 慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室 大学院生

研究要旨：

目的 最近、終末期の認知症患者に行われる経管栄養、とりわけ胃瘻に対する社会的関心が高まっているが、胃瘻の適応を検討するにあたっての課題と胃瘻造設患者数については明らかにされていない。そこで、第一の目的は、胃瘻造設を依頼する在宅医が胃瘻の適応を検討するにあたって重視している課題とそれに関連する医師の属性、及び最終的に胃瘻造設の決定と造設を行う消化器内視鏡医が胃瘻の適応を検討するにあたって重視している課題とそれに関連する医師の属性を明らかにすることである。また、第二の目的は、全国の年間胃瘻造設患者数とその内の認知症患者数・抜去見込み患者数について推定することである。

方法 日本消化器内視鏡学会の専門医（以下、消化器医）名簿から無作為抽出された 2,000 人と、東京都内の全ての在宅療養支援診療所 1,449 ヶ所を対象に郵送調査を行った。

結果 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『反復する誤嚥性肺炎』、『ベッドサイドで行う嚥下評価で誤嚥の危険性がある』、『嚥下造影検査で誤嚥の危険性がある』の順に「重要である」の割合が高かった。これらの傾向は消化器医と在宅医の両方で認められた。次に、1 年間に胃瘻を造設される患者数は 172,043～198,438 人、院外から紹介され胃瘻造設された患者数は 65,285～75,301 人、胃瘻造設以外の目的で入院して入院中に胃瘻が必要となった患者数は 98,310～113,393 人と推定された。院外から紹介された患者のうちで認知症と思われたのは 77%、入院中に胃瘻が必要となった患者のうちで認知症と思われたのは 64%と推定された。また、院外から紹介され胃瘻造設された患者のうちで胃瘻を抜去して経口摂取にもどれると見込まれたのは 8%であり、入院中に胃瘻が必要となった患者のうちで胃瘻を抜去して経口摂取にもどれると見込まれたのは 13%にとどまった。

考察 消化器医と在宅医の間で、認知症の進んだ患者への胃瘻の適応の知識や態度について明らかな違いは認めなかった。年間の胃瘻造設患者数は 172,043～198,438 人、そのうち、認知症と思われたのは 128,304～147,988 人(75%)、抜去して経口摂取に戻れると見込まれたのは 18,759～21,641 人(11%)と推定された。今後はレセプトのサンプリングデータセットからも年間の胃瘻造設患者数の推定を試み、推定値の検証を行う必要がある。

A. 研究目的

最近、終末期の認知症患者に行われる経管栄養、とりわけ胃瘻に対する社会的関心が高まっているが、胃瘻の適応を検討するにあたっての課題と胃瘻造設患者数については明らかにされていない。そこで、第一の目的は、胃瘻造設を依頼する在宅医が胃瘻の適応を検討するにあたって重視している課題とそれに関連する医師の属性、及び最終的に胃瘻造設の決定と造設を行う消化器内視鏡医が胃瘻の適応を検討するにあたって重視している課題とそれに関連する医師の属性を明らかにすることである。また、第二の目的は、全国の年間胃瘻造設患者数とその内の認知症患者数・抜去見込み患者数について推定することである。全国の年間胃瘻造設患者数の推定においては、消化器内視鏡医に対する質問紙調査だけではなくレセプトのサンプリングデータセットからの推定も行うことで、別々の手法によって得られた2つの推定値を互いに比較し検証することである。

B. 研究方法

B-1. 日本消化器内視鏡学会専門医（以下、消化器医）に対する調査

胃瘻造設患者の推定に関する設問を設計する上で、実際に胃瘻を造設している消化器内視鏡医数名にインタビューを行い、フィードバックを受けながら設問を作成した。

認知症患者への胃瘻の適応を検討する上での知識や態度についての設問は、Vitale(2006)が提示した認知症患者に対する胃瘻の適否に関する知識や態度を調査した設問を参考にした。

日本消化器内視鏡学会と共催で郵送調査を

行った。日本消化器内視鏡学会は、消化器内視鏡医の多くが所属しているため、代表性が高いと考えられた。胃瘻造設を実際に施行している医師へ調査票が渡りやすくするため、調査対象は一定の研修を修了している専門医に限定した。専門医(15,437名)のうち無作為抽出した2,000人を対象に自記式質問紙調査を行った。調査期間は平成24年12月3日から平成25年1月15日までとした。12月17日に葉書による督促を行った。

B-2. 全国の年間胃瘻造設患者数の推定方法

- ① 日本消化器内視鏡学会専門医のうち直近1年間で胃瘻を造設した医師数を R とする。消化器医の回収標本(標本サイズ: n)における直近1年間で胃瘻を造設した医師数を r とする。
- ② $(1-\alpha)100\%$ 信頼限界（今回は95%であるため $\alpha=0.05$ ）を F 分布に基づく方法で求める。
 - (1) $\nu_1=2(n-r+1)$, $\nu_2=2r$ を自由度とする F 分布で、上側確率が $\alpha/2$ となる値を F とする。
 - (2) $\nu_1'=2(r+1)$, $\nu_2'=2(n-r)$ を自由度とする F 分布で、上側確率が $\alpha/2$ となる値を F' とする。
- ③ 下側信頼限界 $= \nu_2 / (\nu_1 F + \nu_2)$
上側信頼限界 $= \nu_1' F' / (\nu_1' F' + \nu_2')$
下側信頼限界 $< R <$ 上側信頼限界
- ④ 次に、直近1年間で胃瘻を造設した医師数 R と直近1年間で胃瘻を造設された患者数 X の間に線形性を仮定する。回収標本における直近1年間で胃瘻を造設された患者数を x とする。
- ⑤ 下側信頼限界 $< X = x \times R/r <$ 上側信頼限界

B-3. 東京都内の在宅療養支援診療所に対する調査

東京都内の全ての在宅療養支援診療所（以下、在支診）に郵送調査を行った。平成24年7月1日時点での都内における在支診の総数は1,449箇所であった。1つの診療所につき1名の常勤医に自記式質問紙調査を行った。調査期間は平成24年12月3日から平成25年1月15日までとした。12月17日に葉書による督促を行った。

認知症患者への胃瘻の適応を検討する上での知識や態度についての設問は、Vitale(2006)が提示した認知症患者に対する胃瘻の適否に関する知識や態度を調査した設問を参考にした。

B-4. レセプトのサンプリングデータセットからの調査

経皮内視鏡的胃瘻造設術は入院して行われるため、医科入院・DPCレセプトのなかで、『経皮内視鏡的胃瘻造設術』が算定されている件数を調べる。

つぎに、『経皮内視鏡的胃瘻造設術』の件数を抽出率で割って、母集団における『経皮内視鏡的胃瘻造設術』の件数を推定する。

毎月ほぼ同じ頻度で胃瘻が造設されると仮定した上で、年間の胃瘻造設件数を推定する。

B-5. 倫理面の配慮

調査に用いるデータの取得にあたっては、連結不可能匿名化となるようにしたため、調査協力者の匿名性は担保されている。調査協力は自由意志で行なってもらおうよう記した説明文書を調査票に同封し、調査票の回答をもって同意したものとした。本研究は、慶應義塾大学医学部の倫理審査委員会の承認を得て行った。

C. 研究結果

- 消化器医の回収率は51.7%であった。そのうち、病院に所属している医師の回収率は50.0%、診療所に所属している医師では53.7%であった。
- 在宅医の回収率は25.0%であった。なお、在宅療養支援診療所（1）に限れば回収率31.8%、（2）では31.8%、（3）では19.3%であった。
- 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『反復する誤嚥性肺炎』については、消化器医と在宅医の約8割が「重要である」と答えた。また、他の4つの臨床状態と比べても、「重要である」の回答数が多かった。
- 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『ベッドサイドで行う嚥下評価で誤嚥の危険性がある』については、消化器医と在宅医の約6割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約3割が「重要でない」と答えた。
- 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『嚥下造影検査で誤嚥の危険性がある』については、消化器医と在宅医の約5割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約3から4割が「重要でない」と答えた。
- 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『褥瘡の発生』については、消化器医と在宅医の約4割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約5割が「重要でない」と答えた。
- 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『10%以上の体重減少』については、消化器医と在宅医の約3から4割が「重要である」と、消

化器医と在宅医の約6割が「重要でない」と答えた。

- ・ 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『1 低アルブミン血症』については、消化器医と在宅医の約4割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約5割が「重要でない」と答えた。
- ・ 認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『不十分なカロリー摂取』については、消化器医と在宅医の約5割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約5割が「重要でない」と答えた。
- ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『患者の QOL を改善すること』については、消化器医と在宅医の約7割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約2から3割が「重要でない」と答えた。
- ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『飢餓によって苦しむのを防ぐこと』については、消化器医と在宅医の約4から5割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約4から5割が「重要でない」と答えた。
- ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『脱水によって苦しむのを防ぐこと』については、消化器医と在宅医の約5割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約4割が「重要でない」と答えた。
- ・ 専門職として判断するうえで、認知症

のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『できるだけ延命すること』については、消化器医と在宅医の約1割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約8割が「重要でない」と答えた。

- ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『科学的根拠に基づいた医療を実践すること』については、消化器医の約4割と在宅医の約3割が「重要である」と、消化器医の約4割と在宅医の約5割が「重要でない」と答えた。
- ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『主に本人の意向』については、消化器医の約7割と在宅医の約8割が「重要である」と答えた。
- ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『主に介護してきた家族の方の意向』については、消化器医と在宅医の約8から9割が「重要である」と、消化器医と在宅医の約1割が「重要でない」と答えた。
- ・ 専門職として判断するうえで、認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『主に介護してきた方以外の家族や親族の意向』については、消化器医と在宅医の約5から6割が「重要でない」と答えた。
- ・ 直近1年間で胃瘻造設を行った消化器医は444人(43.7%)、その中で病院に勤務している医師は430人(96.8%)であった。

- 直近1年間で消化器医が胃瘻造設した患者数の最大値は14(人/1ヶ月)、平均値は2.304(人/1ヶ月)、合計値は1032.5(人/1ヶ月)であった。
- 1年間に胃瘻を造設される患者数は172,043~198,438人、そのうち院外から紹介される患者数は65,285~75,301人、胃瘻造設以外の目的で入院して入院中に胃瘻が必要となった患者数は98,310~113,393人であり、後者のほうが多かった。
- 院外から紹介され胃瘻を造設した患者のうちで、介護保険施設からの紹介が28,743~33,153人(44%)と最も多く、つぎに病院の23,844~27,503人(36%)、診療所は13,164~15,183人(20%)と最も少なかった。
- 院外から紹介され胃瘻を造設した患者のうちで、胃瘻のタイプについて指定されたのは8,698~10,032人(13%)、認知症と思われたのが50,555~58,311人(77%)、胃瘻を抜去して経口摂取に戻れる見込みのあったのが5,449~6,285人(8%)であった。
- 胃瘻造設以外の目的で入院して入院中に胃瘻が必要となった患者のうちで、胃瘻のタイプについて指定されたのは6,848~7,899人(7%)、認知症と思われたのが63,019~72,687人(64%)、胃瘻を抜去して経口摂取に戻れる見込みのあったのが13,314~15,356人(14%)であった。
- 胃瘻を造設するため、在宅医から他院へ紹介した患者数の最大値は15(人/年)、平均値は2.042(人/年)であった。
- 胃瘻を造設するため、在宅医から他院へ紹介した場合、在宅医から胃瘻のタイプ(バルーンタイプ)について指定した患者数の最大値は5(人/年)、平均値は0.368(人/年)、合計値は35(人/年)であった。一方で、バンパータイプの指定をした患者数の最大値は15(人/年)、平均値1.253(人/年)、合計値は119(人/年)であった。つまり、胃瘻造設目的で、在宅医から他院へ紹介される患者のうち、18%はバルーンタイプを指定、61%はバンパータイプを指定、残りの21%は胃瘻のタイプについて指定をされないということである。
- 胃瘻を造設するため在宅医から他院へ紹介した患者数の合計値は194(人/年)、そのうち認知症があると思われた患者数の合計値は155(人/年)であり、80%になる。
- 他院の先生の判断で胃瘻を造設され、他院から紹介されてきた場合、在宅医から胃瘻のタイプ(バルーンタイプ)について指定した患者数の最大値は10(人/年)、平均値は0.516(人/年)、合計値は49(人/年)であった。一方で、バンパータイプの指定をした患者数の最大値は29(人/年)、平均値1.568(人/年)、合計値は149(人/年)であった。つまり、他院の先生の判断で胃瘻を造設され、他院から紹介されてきた患者のうち、20%はバルーンタイプを指定、60%はバンパータイプを指定、残りの20%は胃瘻のタイプについて指定をされないということである。
- 他院の先生の判断で胃瘻を造設され、他院から紹介されてきた患者数の合計値は248(人/年)、そのうち認知症があ

と思われた患者数の合計値は 181(人/年)であり、73%になる。

D. 考察

D-1. 胃瘻適応の知識や態度

認知症のすすんだ患者に胃瘻の適応を検討するにあたり、『反復する誤嚥性肺炎』、『ベッドサイドで行う嚥下評価で誤嚥の危険性がある』、『嚥下造影検査で誤嚥の危険性がある』の順に「重要である」の割合が高く、これらの傾向は消化器医と在宅医の両方で認められた。Vitale(2006)においても同様の傾向が認められており、アメリカのプライマリケア医と日本の消化器医と在宅医という違いがあっても、胃瘻造設の適応を検討する上で強く重視する項目と程度が共通することが確認された。また、『主に介護してきた家族の方の意向』について、消化器医と在宅医の約 8 から 9 割が「重要である」としており、『患者の QOL を改善すること』や『主に本人の意向』より高かった。一方で、『できるだけ延命すること』について、消化器医と在宅医の約 8 割が「重要でない」としていた。これらは、専門職としての考えは持ちつつも、介護してきた家族の意向に沿うような選択をしていくという態度が反映されたものと考えられた。

D-2. 全国の年間胃瘻造設患者数の推定

消化器医に対する調査から、1 年間に胃瘻を造設された患者数は 172,043 ~ 198,438 人と推定された。ところで、平成 22 年度老人保健健康増進等事業「胃瘻造設高齢者の実態把握及び介護保険施

設・在宅における管理等のあり方の調査研究」によれば、全国の胃瘻造設者数の推計結果は 256,555 人とされている。これは、胃瘻の有病率に対する調査であり、本研究は胃瘻の罹患率に対する調査といえる。また、調査時期の違いなどもあるため単純に比較はできない。今後、質問紙調査の他に、レセプトのサンプリングデータセットからの推定も行い、別々の手法によって得られた 2 つの推定値を互いに比較し検証することを予定している。

院外から紹介され胃瘻造設された患者数は 65,285 ~ 75,301 人、胃瘻造設以外の目的で入院して入院中に胃瘻が必要となった患者数は 98,310 ~ 113,393 人であり、入院中に胃瘻が必要となった患者の方が多ことが示された。これは、入院中に嚥下機能が低下してしまう患者が 1 年間に約 10 万人いるということである。

認知症と思われた患者数について、1 年間に胃瘻を造設される患者全体の中では 128,304 ~ 147,988 人(75%)であり、院外から紹介され胃瘻造設された患者の中では 65,285 ~ 75,301 人(77%)、入院中に胃瘻が必要となった患者の中では 63,019 ~ 72,687 人(64%)であった。在宅医の調査では、1 年間に胃瘻を造設された患者の合計 442 人のうち、認知症と思われた患者は合計 336 人(76%)であった。つまり、胃瘻を造設する時点だけではなく、その後の在宅医療においても、認知症と思われた患者が少なくないことが示された。

院外から紹介され胃瘻造設された患者のうちで胃瘻を抜去して経口摂取にもどれると見込まれたのは 5,449 ~ 6,285 人

(8%)であり、入院中に胃瘻が必要となった患者のうちで胃瘻を抜去して経口摂取にもどれると見込まれたのは 13,314 ~ 15,356 人(13%)にとどまった。在宅医の調査では、1年間に胃瘻を造設された患者の合計 442 人のうち、実際に胃瘻を抜去して経口摂取に戻れた患者は合計 87 人(20%)であった。つまり、胃瘻を造設する時点で、造設する医師は抜去できる見込みは極めて低いと考えており、その後、胃瘻を実際に抜去できた患者も少ないと考えられる。

E. 結論

消化器医と在宅医の間で、認知症の進んだ患者への胃瘻の適応の知識や態度について明らかな違いは認めなかった。両者とも、『反復する誤嚥性肺炎』、『ベッドサイドで行う嚥下評価で誤嚥の危険性がある』、『嚥下造影検査で誤嚥の危険性がある』、『主に介護してきた家族の方の意向』などを重視していた。今後は、これらの回答傾向と、胃瘻造設を行った患者数、担当している在宅患者のうちで胃瘻を造設した患者数など

との関係を明らかにしていくことが必要である。

年間の胃瘻造設患者数は 172,043 ~ 198,438 人、そのうちで、認知症と思われたのは 128,304 ~ 147,988 人(75%)、抜去して経口摂取に戻れると見込まれたのは 18,759 ~ 21,641 人(11%)と推定された。今後はレセプトのサンプリングデータセットからも年間の胃瘻造設患者数の推定を試み、推定値の検証を行う必要がある。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし